



فصل نهم:

آب و برق

سالنامه آماری استان اردبیل



مقدمه

هر ساله در قالب نشریات آماری تهیه و منتشر می‌کند که برخی از آن‌ها در جداول سالنامه آماری استان را ارائه شده است.

علاوه بر آمارهای مذکور، مرکز آمار ایران با اجرای سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵، اطلاعات آماری مربوط به تعداد واحدهای مسکونی و خانوارهای استفاده‌کننده از آب و برق را گردآوری کرده که در "فصل ۹- ساختمان و مسکن" ارائه شده است.

تعاریف و مفاهیم

سال آبی: سنجش میزان بارندگی در یک دوره دوازده ماهه در یک ناحیه که در ایران از اول مهر ماه هر سال تا آخر شهریور ماه سال بعد است.

آب تولید شده: به مجموعه آب استحصال شده از منابع آبی (زیرزمینی و سطحی) نظیر چاهها، چشمه ها، قناتها، سطحها و آبیگرها، آب تولید شده میگویند.

انشعاب آب: آن بخش از لوله فرعی آب که مقطع آن متناسب با کنتور و ظرفیت انشعاب آب مشترک در نظر گرفته می‌شود و در نهایت، خط آبرسانی اختصاصی و یا شبکه عمومی توزیع آب (از محل نصب شیر انشعاب) را به نقطه تحویل (شیرفلکه بعد از کنتور) متصل می‌نماید، اعم از لوله و متعلقات مربوط تا شیر مذکور، انشعاب آب نامیده می‌شود.

قدرت نامی (ظرفیت نامی): قدرت نامی یک دستگاه توربین یا دستگاه تولید نیروی محرکه بیش‌ترین خروجی مورد انتظار یک مولد برق در شرایط طراحی است که از طرف سازنده بر روی

اطلاعات آماری این فصل شامل دو قسمت "آب" و "برق" است که توسط وزارت نیرو و واحدهای وابسته به آن، به روش ثبتي تولید و ارائه می‌شود.

آب

آمار آب شامل آب‌های زیرزمینی، بیلان سدهای مخزنی و طول شبکه‌ها و تعداد انشعاب آب و فاضلاب می‌باشد. اطلاعات در این زمینه، از سال ۱۳۴۶ در سالنامه‌های آماری ارائه شده است.

آمار آب‌های زیرزمینی و سدهای مخزنی از "شرکت مدیریت منابع آب ایران" و آمار طول شبکه‌ها و تعداد انشعاب آب و فاضلاب از "شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور" دریافت و در این فصل ارائه شده است.

لازم به ذکر است که در سال ۱۳۸۳، نام حوضه‌های آبریز مرکزی و داخلی ایران، هامون و سرخس به ترتیب به فلات مرکزی، مرزی شرق و قره‌قوم توسط سازمان مدیریت منابع آب ایران اصلاح شده است.

برق

اطلاعات آماری صنعت برق، برای اولین بار توسط وزارت آب و برق وقت در سال ۱۳۴۳ جمع‌آوری شد. در سال ۱۳۵۳، وزارت آب و برق براساس مصوبه مجلس به "وزارت نیرو" تغییر نام یافت. از سال ۱۳۴۶، این وزارتخانه اطلاعات آماری مربوط به صنعت برق شامل آمار تولید، انتقال، توزیع و مصرف را

به هم متصل هستند اما به شبکه سراسری متصل نبوده و امکان تبادل انرژی با شبکه سراسری را ندارند.

بار تقاضا: توان برق جذب شده در نقطه‌ای از شبکه، در یک زمان معین است.

حداکثر بار همزمان مصرفی: حداکثر بار همزمان روزانه، هفتگی، ماهانه و سالانه از مجموعه بار مناطق در لحظه حداکثر بار سیستم (بر حسب مگاوات) است. اگر سیستم به هم پیوسته کل کشور را پوشش ندهد حداکثر بار همزمان از مجموع بار حداکثر شبکه به هم پیوسته و بار مناطق مجزا، به طور همزمان به دست می‌آید.

حداکثر بار غیر همزمان مصرفی: مجموع بیش‌ترین بارهای مصرف شده در نواحی مختلف منطقه مورد نظر در یک دوره زمانی معین است. بیش‌ترین بارهای مناطق، لزوماً همزمان نیستند. **شرکت برق منطقه‌ای:** شرکتی که تامین انتقال و توزیع نیروی برق در حوزه فعالیت خود را بر عهده دارد.

نیروگاه: محل استقرار مولدهای نیروی برق و تجهیزات وابسته است.

نیروگاه برق - آبی: نیروگاهی که در آن انرژی پتانسیل آب انباشته شده در پشت سدها یا انرژی جریان آب رودخانه‌ها برای تولید برق استفاده می‌شود.

نیروگاه حرارتی: نیروگاهی است که در آن انرژی موجود در سوخت‌های جامد، مایع و گاز جهت تولید بخار یا گاز داغ (دود) و مصرف آن در توربین برای تولید انرژی برق استفاده می‌شود.

نیروگاه بخاری: نیروگاه حرارتی که در آن از انرژی حرارتی سوخت‌های مایع، جامد و

پلاک مشخصات آن برای شرایط معینی بر حسب اسب بخار یا مگاوات تعریف و نوشته شده است. در ماشین‌های کوچک قدرت نامی بر حسب کیلووات مشخص می‌شود.

قدرت عملی (ظرفیت عملی): بیش‌ترین توان قابل تولید مولد در محل نصب با در نظر گرفتن شرایط محیطی (ارتفاع از سطح دریا، دمای محیط و رطوبت نسبی) است.

قدرت تولیدی همزمان با پیک بار شبکه: قدرت تولیدی همزمان واحدها در پیک بار شبکه طی یک دوره مشخص که ممکن است از جمع قابلیت تولید واحدها کمتر و یا مساوی با آن باشد.

تولید ناویژه (ناخالص) نیروگاه: جمع انرژی تولیدی مولدهای برق یک نیروگاه که در طی یک دوره‌ی زمانی معین (مثلاً یک سال) روی پایانه‌ی خروجی مولدها بر حسب کیلووات ساعت یا مگاوات ساعت اندازه‌گیری می‌شود.

تولید ویژه (خالص) نیروگاه: تولید انرژی برق ناویژه منهای مصرف داخلی نیروگاه‌ها در یک دوره معین بر حسب کیلووات ساعت یا مگاوات ساعت است.

سایر موسسات تولید برق: موسساتی هستند که برای انجام امور خود برق تولید می‌کنند ولی تابع وزارت نیرو نیستند و ممکن است مقداری از برق تولید شده را به موسسات دیگر بفروشند.

شبکه سراسری برق: شبکه‌ای شامل تمام نقاط تولید نیرو و نقاط مصرف برق کشور که به وسیله خطوط و پست‌های انتقال نیرو به یکدیگر وصل شده و در آن تبادل انرژی صورت می‌گیرد.

خارج از شبکه سراسری (تولید و مصرف برق): مجموعه‌ای از مراکز تولید و مصرف، که هرچند

خط نیروی برق: عبارت از مجموعه مدارهای نصب شده بر روی پایه‌هایی است که انرژی برق تولید شده را با ولتاژهای متفاوت از یک نقطه تولید (نیروگاه) یا تبدیل ولتاژ (ایستگاه)، به نقاط مصرف منتقل می‌کند.

خط انتقال نیروی برق: مجموعه‌ای از رساناها، مقره‌ها و دیگر تجهیزات جانبی که برای انتقال مقادیر بالای برق با ولتاژ بسیار بالا (۴۰۰ و ۲۳۰ کیلو ولت)، در مسیرهای طولانی در میان نقاط مبدأ (نیروگاه‌ها و یا پست‌های برق) و گیرندگان آن به کار گرفته می‌شوند.

خط فوق توزیع نیروی برق: مجموعه‌ای از رساناها، مقره‌ها و دیگر تجهیزات جانبی که برای انتقال مقادیر بالای برق با ولتاژ بالا (۱۳۲، ۶۳ و ۶۶ کیلو ولت)، در مسیرهای طولانی در میان نقاط مبدأ (نیروگاه‌ها و یا پست‌های برق) و گیرندگان آن به کار گرفته می‌شوند.

مشترک برق: شخص حقوقی یا حقیقی که بر اساس آیین نامه‌های مورد عمل شرکت برق، انشعاب یا انشعابات مورد تقاضایش برقرار و شماره اشتراک به او اختصاص یافته است.

مصرف خانگی انرژی برق: مصرفی که در آن از انرژی برق برای به کار انداختن وسایل و تجهیزات متعارف برق و روشنایی در واحد مسکونی استفاده می‌شود.

مصرف عمومی انرژی برق: مصرفی که در آن از انرژی برق برای خدمات عمومی استفاده می‌شود.

مصرف کشاورزی انرژی برق: مصرفی که در آن از انرژی برق برای پمپاژ آب های سطحی یا تحت الارضی یا پمپاژ مجدد آب برای تولید محصولات کشاورزی یا انجام کار در فعالیت‌های کشاورزی

گاز برای تولید بخار و مصرف آن در تولید برق استفاده می‌شود.

نیروگاه گازی: نیروگاهی که در آن از انرژی حرارتی سوخت‌های فسیلی گاز و مایع جهت تولید گاز داغ (دود) و مصرف آن در توربین گاز برای تولید برق، استفاده می‌شود.

نیروگاه چرخه ترکیبی: نیروگاه حرارتی که در آن علاوه بر انرژی الکتریکی تولید شده در توربین‌های گازی، از حرارت موجود در گازهای خروجی از توربین‌های گازی جهت تولید بخار در یک دیگ بخار بازیاب استفاده شده و بخار تولیدی در یک دستگاه توربو ژنراتور بخاری، تولید انرژی برق می‌کند.

نیروگاه دیزلی: نیروگاهی که در آن از سوخت نفت گاز (گازوئیل) جهت راه‌اندازی موتور دیزلی استفاده کرده و انرژی مکانیکی حاصله توسط ژنراتور کوپله شده با آن، به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود.

مصرف داخلی برق نیروگاه: جمع مصارف داخلی فنی واحدها و مصارف غیر فنی نیروگاهی شامل روشنایی و ... در طول یک دوره مشخص است.

فروش یا مصرف انرژی برق: مقدار فروش برق در داخل کشور به مشترکین که بر اساس تعرفه‌های تعیین شده توسط وزارت نیرو انجام می‌گیرد.

انرژی حاصل از سوخت (ارزش حرارتی): مقدار انرژی حرارتی (کیلو وات کالری یا B.T.U) که از سوختن یک واحد حجم سوخت ایجاد می‌شود.

بازده (راندمان) حرارتی: نسبت انرژی یک کیلووات ساعت برق تولیدی (بر حسب کیلو کالری) به ارزش حرارتی سوخت مصرفی است.

استفاده می‌شود.

مصرف صنعتی انرژی برق: مصرفی که در آن از انرژی برق در کارگاه های دارای فعالیت های معدنی و صنعتی استفاده می‌شود.

شبکه توزیع برق: مجموعه ای از خط های توزیع با ولتاژ های متفاوت (به طور عمده ۳۳ کیلو ولت و پایین تر) که برای توزیع انرژی برق در یک منطقه یا یک محله به کار گرفته می‌ود.

شبکه انتقال و فوق توزیع برق: یک سری به هم پیوسته از پست ها، خطوط، کابل ها و سایر تجهیزات الکتریکی به منظور انتقال انرژی از نیروگاه ها یا پست های فشار قوی به مصرف کننده نهایی در سطوح ولتاژ ۶۳ کیلو ولت و بالاتر است. **پست یا ایستگاه برق:** محلی با مجموعه ای از تاسیسات و تجهیزات برقی شامل ترانسفورماتورها، کلیدها، سکسیونرها، وسایل اندازه گیری، خطوط ورود و خروج، راکتور و کاپاستیور و بی های مختلف برای انتقال و توزیع برق از آن استفاده می‌شود.

گزیده اطلاعات

خطوط انتقال شبکه برق ۴۰۰ و ۲۳۰ کیلوولت استان در سال ۱۴۰۰ به ترتیب ۱۹۳ و ۷۶۷ کیلومترمدار، و خطوط فوق توزیع ۱۳۲ کیلوولت (۶۳ و ۶۶) کیلوولت به ترتیب ۰ و ۷۹۴ کیلومترمدار بوده است. ظرفیت پست های انتقال برق ۴۰۰ و ۲۳۰ کیلوولت به ترتیب ۸۱۵ و ۱۳۷۰ مگاوات آمپر و پست های فوق توزیع ۱۳۲ کیلوولت و (۶۳ و ۶۶ کیلوولت) به ترتیب ۰ و ۹۴۰ مگاوات آمپر بوده است. تعداد مشترکین برق مصرفی در سطح استان ۵۹۴۱۶۶ مشترک می باشد.

در سال ۱۴۰۰ به ۱۶ روستا برق رسانی شده و تعداد خانوارهای دارای برق به ۱۵۰۲۸۸ خانوار افزایش یافته است.

در سال ۱۴۰۰ مقدار فروش برق مصرفی ۲۱۳۲۱۰۳ مگاوات ساعت بوده است.

در سال آبی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ تعداد چاههای عمیق و نیمه عمیق در سطح استان ۶۷۷۵ فقره با مقدار تخلیه سالانه ۲۲۰/۱ میلیون متر مکعب می باشد. ۲۸۷ قنات و ۵۲۷۲ چشمه نیز وجود دارند.

در سال ۱۴۰۰، تعداد ۹ تصفیه خانه آب در مدار با متوسط ظرفیت اسمی ۲۷۹/۲۵ هزارمترمکعب در روز وجود داشته است. حجم آب تولیدی از منابع سطحی ۶۳۷۰۶ و از منابع زیرزمینی ۱۹۹۲۵ هزارمترمکعب در سال بوده است.

در سال ۱۴۰۰ تعداد انشعاب آب ۴۰۸۳۸ فقره با حجم ۶۲۲۹۴۷ هزار متر مکعب توسط شرکت آب و فاضلاب شهری به فروش رسیده است.

در سال ۱۴۰۰، قدرت نامی مولدهای برق نصب شده ۱۱۵۱/۶۴ هزارکیلووات، ظرفیت عملی ۹۵۸/۵۹ هزارکیلووات بوده است. در این سال، تولید ناویژه برق ۴۶۳۱/۲۱ میلیون کیلووات ساعت، مصرف داخلی نیروگاه ها ۳۵۷/۵۷ میلیون کیلووات ساعت و تولید ویژه ۴۲۴۳/۶۰ میلیون کیلووات ساعت بوده است. بیشترین سوخت مصرفی در نیروگاه های استان گاز طبیعی با ۱۰۸۷/۳۷ میلیون مترمکعب و پس از آن گازوئیل با ۲۳۸/۵۸ میلیون مترمکعب بوده است.

۹-۱- منابع آبهای زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه آنها (میلیون مترمکعب)

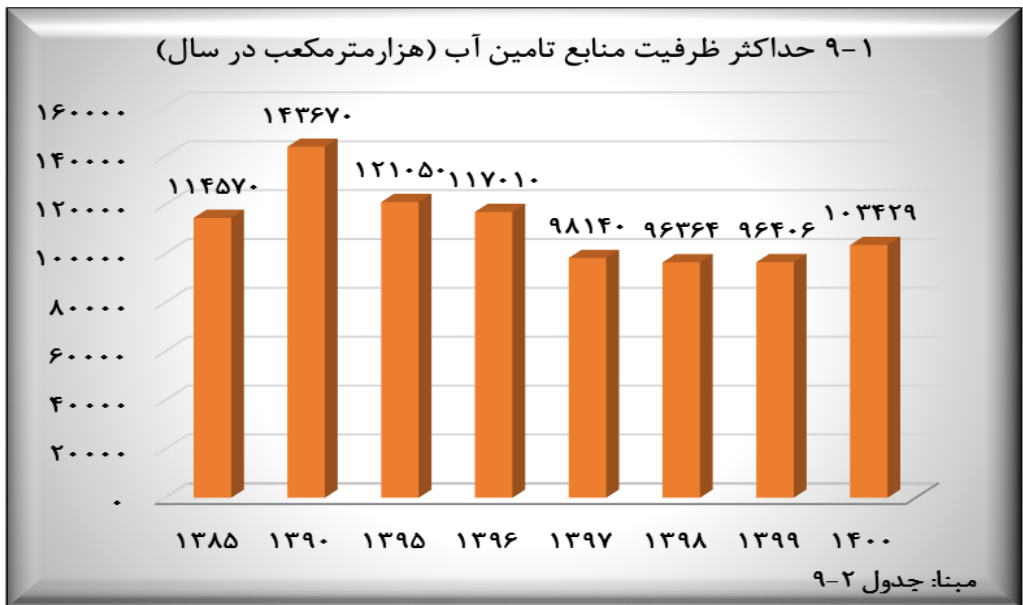
سال آبی و شهرستان	کل تخلیه	چاه عمیق		چاه نیمه عمیق		قنات		چشمه	
		تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه
..... ۱۳۸۴-۸۵	۳۴۷	۱۲۳۹	۱۸۷	۲۷۶۸	۶۷	۱۷۲	۱۲	۲۱۵۳	۸۱
..... ۱۳۸۹-۹۰	۳۱۵	۱۳۵۰	۱۳۴	۲۵۹۰	۶۶	۲۲۲	۱۳	۳۱۹۵	۱۰۲
..... ۱۳۹۴-۹۵	۳۲۴	۱۳۱۱	۱۲۴	۳۲۰۷	۸۷	۲۵۰	۱۲	۳۶۹۵	۱۰۱
..... ۱۳۹۵-۹۶	۳۷۴	۱۱۴۵	۱۱۵/۵	۳۹۲۵	۱۱۱/۱	۲۶۴	۱۶/۶	۴۱۵۶	۱۳۰/۸
..... ۱۳۹۶-۹۷	۳۵۰/۱	۱۴۳۳	۹۱/۶	۵۳۲۷	۱۱۱/۱	۲۶۴	۱۶/۵	۴۱۵۴	۱۳۰/۹
..... ۱۳۹۷-۹۸	۳۵۰/۹	۱۴۳۷	۹۱/۹	۵۳۴۶	۱۱۱/۵	۲۶۴	۱۶/۶	۴۱۵۴	۱۳۰/۹
..... ۱۳۹۸-۹۹	۳۶۸/۱	۱۵۷۳	۱۲۱	۵۰۹۷	۹۹/۸	۲۶۴	۱۶/۶	۴۱۵۴	۱۳۰/۷
۱۳۹۹-۱۴۰۰	۴۱۳/۵	۱۵۹۹	۱۲۰/۲	۵۱۷۶	۹۹/۹	۲۸۷	۱۹	۵۲۷۲	۱۷۴/۴
..... اردبیل	۱۴۵/۰۰	۱۰۰۶	۹۵/۹۰	۱۲۴۹	۳۲/۵۰	۵۳	۴/۲۰	۲۸۳	۱۲/۴۰
..... اصلاندوز	۱/۵۰	۱۱	۰/۱۰	۵۵	۱/۴۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰
..... انگوت	۹/۳۰	۱۰	۰/۲۰	۳۲۹	۴/۳۰	۱۲	۲/۲۰	۵۹	۲/۶۰
..... بیله سوار	۱/۲۰	۴	۰/۱۰	۹۳	۰/۷۰	۰	۰/۰۰	۵۰	۰/۴۰
..... پارس آباد	۰/۷۰	۴	۰/۴۰	۱۲	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۱	۰/۳۰
..... خلخال	۵۸/۹۰	۱۲	۱/۱۰	۲۴۸	۶/۷۰	۷	۰/۳۰	۲۰۱۴	۵۰/۸۰
..... سرعین	۱۹/۳۰	۱۶	۰/۸۰	۴۴	۰/۷۰	۵	۰/۰۰	۱۷۹	۱۷/۸۰
..... کوثر	۲۳/۴۰	۳	۰/۱۰	۳۵۰	۶/۷۰	۱۸	۰/۲۰	۱۰۲۹	۱۶/۴۰
..... گرمی	۱۱/۸۰	۵	۰/۰۰	۱۵۸	۱/۳۰	۱۴	۳/۳۰	۲۵۴	۷/۲۰
..... مشکین شهر	۷۱/۵۰	۳۲۱	۶/۵۰	۱۵۴۵	۲۴/۹۰	۱۴۱	۶/۵۰	۹۶۴	۳۳/۶۰
..... نمین	۳۵/۴۰	۲۰۲	۱۴/۹۰	۷۷۸	۱۳/۸۰	۲۹	۲/۰۰	۱۱۳	۴/۷۰
..... نیر	۳۵/۵۰	۵	۰/۱۰	۳۱۵	۶/۹۰	۸	۰/۳۰	۳۲۶	۲۸/۲۰

مأخذ- شرکت سهامی آب منطقه ای استان اردبیل.

۹-۲- مشخصات تاسیسات آب تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب در نقاط شهری

سال	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب (هزار متر مکعب در سال)	حجم آب تولیدی (هزار متر مکعب در سال)		حجم مخازن آب در مدار (هزار متر مکعب)	تعداد تصفیه خانه آب در مدار	متوسط ظرفیت اسمی تصفیه خانه های آب در مدار (هزار متر مکعب در روز)
		منابع سطحی	منابع زیرزمینی			
۱۳۸۵	۱۱۴۵۷۰	۱۹۶۰۲	۲۹۷۱۵	۱۷۰	۶	۱۱۸/۳
۱۳۹۰	۱۴۳۶۷۰	۴۳۵۳۴	۲۳۰۸۸	۲۱۹	۷	۲۵۰/۶
۱۳۹۵	۱۲۱۰۵۰	۵۴۶۳۸	۲۱۷۸۹	۲۴۳	۸	۲۵۷/۴
۱۳۹۶	۱۱۷۰۱۰	۵۸۸۱۷	۲۲۲۳۴	۲۴۳	۸	۲۵۷/۴
۱۳۹۷	۹۸۱۴۰	۶۰۱۰۵	۱۹۹۹۷	۲۳۴/۵۸	۸	۲۵۷/۴
۱۳۹۸	۹۶۳۶۴	۶۲۸۵۳	۲۰۶۷۲	۲۳۵/۲۵	۸	۲۵۷/۴
۱۳۹۹	۹۶۴۰۶	۶۵۹۳۸	۲۱۱۹۷	۲۳۵/۰۶	۸	۲۵۷/۴
۱۴۰۰	۱۰۳۴۲۹	۶۳۷۰۶	۱۹۹۲۵	۲۳۵/۲۶	۹	۲۷۹/۲۵

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان اردبیل.



۳-۹- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب (فقره-مترمکعب)

سال و شهر	کل		خانگی	
	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش
۱۳۸۵	۱۷۳۳۰۵	۴۰۱۴۱۰۰۰	۱۵۶۷۸۹	۳۴۹۲۳۰۰۰
۱۳۹۰	۲۵۴۰۷۱	۴۷۱۵۴۰۰۰	۲۲۴۹۵۳	۳۸۷۳۸۰۰۰
۱۳۹۵	۳۳۵۰۵۵	۵۶۵۰۲۰۰۰	۲۹۳۵۴۸	۴۵۰۹۳۰۰۰
۱۳۹۶	۳۵۱۳۱۵	۵۹۹۱۰۰۰۰	۳۰۶۵۳۶	۴۷۷۳۸۰۰۰
۱۳۹۷	۳۶۴۶۷۷	۵۹۷۵۷۰۰۰	۳۱۶۳۶۰	۴۷۷۴۹۰۰۰
۱۳۹۸	۳۷۸۸۵۴	۶۲۴۴۸۶۶۳	۳۲۷۲۶۳	۴۹۹۸۷۰۱۴
۱۳۹۹	۳۹۲۷۶۹	۶۶۲۵۷۲۵۷	۳۳۷۲۷۸	۵۴۷۷۷۱۹۲
۱۴۰۰	۴۰۸۳۰۸	۶۳۲۹۴۷۷۲	۳۴۸۵۸۴	۵۴۲۴۲۰۳۷
ابی بیگلو	۲۳۲۴	۳۳۱۱۶۶	۲۰۶۰	۳۱۸۰۲۹
آرالو ^(۴)	...	...	...	...
النی ^(۴)	...	...	...	...
اردبیل	۲۳۴۸۶۴	۳۲۳۵۴۶۸۴	۲۰۸۶۰۵	۲۹۷۶۵۷۹۶
اردیموسی ^(۴)	...	...	...	...
اسلام آباد	۱۱۸۳	۲۰۰۱۶۰	۱۰۲۶	۱۹۰۳۰۵
اصلاوندوز	۳۷۶۷	۶۹۰۶۵۴	۳۰۹۰	۵۵۱۰۴۷
اولتان ^(۴)	...	...	...	...
بیله سوار	۷۶۱۹	۱۲۸۴۱۴۷	۶۰۶۹	۱۱۳۲۴۹۶
پارس آباد	۴۳۳۸۶	۷۰۶۶۱۷۹	۳۸۳۸۱	۶۴۵۳۸۹۷
تازه کند انگوت	۱۲۷۹	۲۰۲۲۵۶	۹۳۷	۱۷۸۴۲۰
ثمرین ^(۴)	...	...	...	...
جعفر آباد	۳۴۱۵	۶۶۳۰۵۶	۲۸۴۸	۶۰۴۸۴۱
خلخال	۱۹۲۶۵	۳۲۰۵۱۱۷	۱۶۳۰۹	۲۷۵۷۴۷۷
رضی	۸۶۴	۱۵۴۶۲۱	۶۲۵	۱۱۵۰۴۱
زهرا ^(۴)	...	...	...	...
سرعین	۱۳۱۱۲	۱۳۳۸۹۰۸	۴۰۴۷	۳۹۴۷۶۱
عنبران	۲۷۸۹	۴۳۸۰۸۰	۲۴۴۹	۴۲۰۳۸۷
فخر آباد	۶۳۵	۹۴۸۰۰	۵۳۳	۸۶۶۶۶
قصابه	۱۰۰۳	۱۸۹۳۴۳	۸۷۸	۱۷۹۰۸۹
کلور	۱۷۷۹	۲۲۱۸۵۵	۱۴۹۳	۲۰۱۴۷۷
کورانیم	۴۷۵	۶۴۴۵۶	۲۶۸	۵۰۶۸۶
گرمی	۱۲۷۰۹	۳۸۲۳۹۸۰	۱۰۹۶۱	۲۳۰۷۷۷۲
گیوی	۴۰۱۶	۶۶۹۷۳۵	۲۹۴۴	۵۲۳۹۸۲
لاهرود	۱۷۳۶	۲۶۲۸۵۲	۱۴۱۶	۲۲۸۳۳۶
مرادلو	۳۶۶	۶۸۵۵۲	۲۸۶	۶۲۳۲۹
مشکین شهر	۳۶۵۲۳	۶۵۲۴۴۶۹	۳۱۵۳۳	۵۷۶۶۰۳۹
مغانسر	۸۸۳	۱۶۶۰۷۶	۸۳۱	۱۶۱۶۷۷
نمین	۷۲۰۵	۱۰۳۴۴۲۴	۵۹۲۵	۸۶۹۰۲۶
نیر	۳۴۱۴	۵۸۸۳۲۹	۲۱۶۲	۴۱۱۵۱۱
هشتجین	۲۲۸۳	۴۵۹۶۷۱	۱۹۷۹	۳۳۶۹۷۵
هیر	۱۴۱۴	۱۹۷۲۰۲	۹۲۹	۱۷۳۹۷۵



۹-۳- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب (دنباله) (فقره- مترمکعب)

سال و شهر	آموزش و اماکن مذهبی		آزاد و بنایی		صنعتی	
	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش ^(۱)	تعداد انشعاب	حجم فروش ^(۱)
۱۳۸۵	۱۱۳۵	۱۵۸۷۰۰۰	۲۳۹۲	۳۹۴۰۰۰	۱۰۰	۸۵۰۰۰
۱۳۹۰	۱۴۹۹	۱۴۸۲۰۰۰	۸۶۱۰	۹۷۷۰۰۰	۳۱۱	۳۷۷۰۰۰
۱۳۹۵	۱۴۸۹	۱۴۰۰۰۰۰	۶۲۸۰	۶۸۹۰۰۰	۴۰۸	۷۲۵۰۰۰
۱۳۹۶	۱۱۱۵	۱۲۶۳۰۰۰	۶۵۳۳	۹۰۳۰۰۰	۴۳۲	۸۲۵۰۰۰
۱۳۹۷	۱۷۷۳	۱۵۷۸۰۰۰	۶۴۵۵	۶۹۲۰۰۰	۴۵۵	۸۸۵۰۰۰
۱۳۹۸	۱۱۲۹	۱۲۵۶۹۷۴	۶۳۲۸	۴۷۱۷۵۵	۵۵۲	۹۳۸۸۰۲
۱۳۹۹	۱۱۲۳	۱۱۵۱۶۴۲	۶۹۰۴	۶۲۲۴۰۳	۵۶۷	۴۰۷۶۴۸
۱۴۰۰	۱۱۶۸	۱۰۹۰۱۲۶	۶۵۶۳	۱۰۸۰۱۸۰	۶۱۳	۶۰۴۴۳۶
ابی بیگلو	۱۲	۱۲۲۲	۱۷	۳۱۵۰	۱	۱۰۸۷
اراللو ^(۲)	...	...	...	...	...	...
النی ^(۳)	...	...	...	...	...	...
اردبیل	۴۷۸	۶۴۹۴۰۷	۳۶۴۷	۷۱۳۵۱۳	۸۳	۷۴۴۲۰
اردیموسی ^(۴)	...	...	...	...	...	...
اسلام آباد	۷	۴۳۶۸	۱	.	.	.
اصلاندوز	۱۹	۵۶۹۸	۳۸	۴۴۷۲	۱	۶۵۸
اولتان	...	...	...	...	...	...
بیله سوار	۴۵	۱۵۰۸۱	۹۰	۱۶۸۸	۴	۲۷۰
پارس آباد	۱۰۷	۷۹۰۸۲	۲۴۱	۱۰۱۹۶۲	۶۷	۹۱۰۰
تازه کند انگوت	۱۱	۳۴۶۴	۱۳	۷۹۴	۱	۶۶
ثمرین ^(۵)	...	...	...	...	...	...
جعفر آباد	۱۹	۸۷۵۲	۹	۳۴۷۸	۴	۵۵۲۶
خلخال	۷۶	۱۰۶۵۴۷	۱۴۲	۴۳۸۰۸	۹۲	۳۴۴۲۸
رضی	۱۲	۴۸۳۲	۱۸	۸۷	۳	۱۸۰۲۴
زهرا ^(۶)	...	...	...	...	...	...
سرعین	۱۸	۸۰۸۰	۱۰۱۷	۸۸۵۰۰	۱۹۹	۲۸۳۳۷۷
عنبران	۹	۳۷۴۷	۴۴	۱۱۵۸	۱	۸
فخر آباد	۷	۴۹۵	۳	.	.	.
قصابیه	۴	۳۶۸	۴	۱۲۵	۴	۳۰۹
کلور	۱۶	۳۰۳۷	۱۰	۲۲۱۹	۶	۲۷۴۵
کورائیم	۷	۹۷۷	۹	۱۴۶۹	.	.
گرمی	۶۲	۶۰۷۲۰	۲۷۸	۲۱۱۵۰	۱۴	۳۰۸۷۸
گیوی	۳۶	۱۳۲۰۷	۲۹	۸۰۴۱	۱۳	۱۹۹۵۶
لاهرود	۹	۱۶۷۸	۳۱	۵۱۱	۱۱	۵۶۴۰
مرادلو	۷	۱۱۱۳	۱	۷۳	۱	۷۰۰
مشکین شهر	۱۰۵	۷۶۵۱۳	۶۵۱	۵۰۲۴۵	۷۷	۲۶۵۴۳
مغانسر	۸	۱۸۲۹	۲	.	.	.
نمین	۳۱	۹۰۸۶	۱۷۰	۱۵۷۸۳	۶	۶۱۸۸۰
نیر	۲۹	۲۲۰۸۷	۷۹	۱۱۱۵۵	۱۶	۲۰۵۴۰
هشتجین	۱۹	۶۸۹۹	۴	۶۷۹۹	۷	۷۷۷۰
هیر	۱۵	۱۸۳۷	۱۵	.	۲	۵۱۱



۳-۹-تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب (دنباله) (فقره-مترمکعب)

سال و شهر	عمومی و دولتی		تجاری		سایر	
	تعداد انشعاب (۲)	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش (۳)
۱۳۸۵.....	۹۶۴	۱۳۲۵۰۰۰	۱۱۱۷۶	۱۰۶۴۰۰۰	۷۶۹	۸۶۳۰۰۰
۱۳۹۰.....	۱۸۰۷	۱۰۶۹۰۰۰	۱۶۰۴۰	۹۲۹۰۰۰	۸۵۱	۳۵۸۲۰۰۰
۱۳۹۵.....	۴۸۹۲	۲۰۵۶۰۰۰	۲۸۳۵۳	۱۱۳۹۰۰۰	۸۵	۵۴۰۰۰۰۰
۱۳۹۶.....	۶۲۱۳	۲۰۷۶۰۰۰	۳۰۳۷۵	۱۴۶۳۰۰۰	۱۱۱	۵۶۴۲۰۰۰
۱۳۹۷.....	۷۲۲۰	۱۸۰۰۰۰۰	۳۲۲۹۷	۱۳۰۷۰۰۰	۱۱۷	۵۷۴۶۰۰۰
۱۳۹۸.....	۸۹۸۸	۲۲۳۳۱۱۲	۳۴۴۷۶	۱۳۵۸۷۲۲	۱۱۸	۶۲۰۲۲۸۴
۱۳۹۹.....	۱۰۵۷۰	۱۸۶۹۵۶۰	۳۶۲۱۱	۱۳۳۸۵۱۴	۱۱۶	۶۰۹۰۲۹۸
۱۴۰۰.....	۱۳۱۶۷	۱۸۴۲۳۷۰	۳۸۱۲۱	۱۳۹۸۵۵۱	۹۲	۲۰۳۷۰۷۲
ابی بیگلو.....	۵۱	۳۵۸۱	۱۸۲	۴۰۹۷	۱	.
اراللو ^(۲)	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
النی ^(۲)	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
اردبیل.....	۲۰۶۸	۴۰۹۲۶۹	۱۹۹۶۷	۷۴۰۴۹۹	۱۶	۱۷۸۰
اردیموسی ^(۳)	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
اسلام آباد.....	۲۱	۱۸۴۵	۱۲۷	۳۶۴۲	۱	.
اصلاندوز.....	۵۱	۲۰۰۲۵	۵۶۶	۲۱۷۲۲	۲	۸۷۰۳۲
اولتان ^(۲)	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
بیله سوار.....	۲۵۷	۹۰۵۳۳	۱۱۴۸	۳۴۵۹۹	۶	۹۴۸۰
پارس آباد.....	۵۱۰	۱۹۷۶۲۹	۴۰۶۶	۱۳۱۵۳۳	۱۴	۱۰۲۹۷۶
تازه کند انگوت.....	۲۸	۹۹۱۲	۲۸۹	۹۶۰۰	.	.
ثمرین ^(۲)	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
جعفر آباد.....	۵۴	۲۰۲۸۵	۴۸۰	۲۰۰۷۴	۱	.
خلخال.....	۵۲۵	۱۹۲۲۰۲	۲۱۱۶	۶۳۴۵۵	۵	۷۲۰۰
رضی.....	۵۳	۱۲۵۲۴	۱۵۲	۴۱۱۳	۱	.
زهر ^(۲)	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
سرعین.....	۶۶۸۰	۲۱۴۵۱۷	۱۱۴۸	۵۱۹۳۵	۳	۲۹۷۷۳۸
عنبران.....	۱۴۹	۱۰۰۹۲	۱۳۶	۲۶۸۸	۱	.
فخر آباد.....	۲۰	۵۱۸۴	۶۱	۲۴۵۵	۱	.
قصابه.....	۱۷	۵۵۹۰	۹۵	۳۸۶۲	۱	.
کلور.....	۱۲۳	۹۴۸۳	۱۳۰	۲۸۹۴	۱	.
کورائیم.....	۱۵۹	۱۰۵۱۹	۳۱	۸۰۵	۱	.
گرمی.....	۱۵۵	۸۸۸۹۹	۱۲۲۶	۵۹۷۱۹	۱۳	۱۲۵۴۸۴۲
گیوی.....	۳۹۶	۶۴۰۵۹	۵۹۴	۱۷۲۵۳	۴	۲۳۲۳۷
لاهرود.....	۱۱۶	۱۹۷۷۱	۱۵۱	۶۹۱۶	۲	.
مرادلو.....	۲۱	۲۹۳۳	۴۹	۱۴۰۴	۱	.
مشکین شهر.....	۴۰۷	۳۲۳۳۴۸	۳۷۴۶	۱۶۵۰۵۱	۴	۱۱۶۷۳۰
مغانسر.....	۲۲	۲۳۹۲	۱۹	۱۷۸	۱	.
نمین.....	۳۰۱	۳۱۸۹۳	۷۶۶	۲۷۱۷۳	۶	۱۹۵۸۳
نیر.....	۵۴۸	۶۵۱۰۷	۵۷۸	۱۸۹۲۲	۲	۳۹۰۰۷
هشتجین.....	۶۲	۱۷۸۳۴	۲۰۹	۵۹۲۷	۳	۷۷۴۶۷
هیر.....	۳۶۳	۱۲۸۴۴	۸۹	۸۰۳۵	۱	.

(۱) افزایش حجم فروش آب ازادوبنایی و حجم فروش آب صنعتی به دلیل رونق کسب و کار، پس از عبور از دوره رکود حاصل از بیماری کرونا می باشد. هم چنین، کنترل کارگردها و تعویض کنتورها و قرائت های مناسب باعث ثبت دقیق و صحیح حجم فروش آب در دو کاربری مذکور شده است.

(۲) تعداد انشعابات عمومی و دولتی نیز، به علت افزایش اقامتگاه های غیردائم می باشد که با نرخ کاربری عمومی در نظر گرفته می شوند.

(۳) کاهش حجم فروش آب بخش سایر نیز به دلیل حذف کنتورهای حجمی روستایی به علت ادغام دو شرکت می باشد.

(۴) به علت عدم امکان تفکیک اطلاعات مربوط به اراللو و ثمرین در اردبیل، النی در مشکین شهر، اردیموسی در سرعین، اولتان در پارس آباد و زهر در گرمی منظور شده است.

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان اردبیل.

۹-۴- ظرفیت منابع تامین آب، حجم تولید و فروش و تعداد انشعاب آب در نقاط روستایی (هزارمترمکعب - فقره)

سال و شهرستان	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب	حجم تولید آب	حجم فروش آب	تعداد انشعاب آب
..... ۱۳۸۵	۷۰۰۰	۳۷۰۰	۱۴۰۰	۸۹۸۲
..... ۱۳۹۰	۲۵۸۹۰	۲۳۴۵۰	۱۴۴۸۹	۹۷۸۴۵
..... ۱۳۹۵	۲۵۷۷۷	۲۴۷۰۷	۱۷۳۶۲	۱۱۰۴۴۳
..... ۱۳۹۶	۲۸۲۶۹	۲۸۲۰۸	۱۹۹۴۵	۱۱۷۷۲۲
..... ۱۳۹۷	۲۸۳۱۷	۲۷۴۲۶	۱۹۳۶۱	۱۲۰۱۱۴
..... ۱۳۹۸	۲۹۱۴۰	۲۹۴۵۲	۲۰۸۳۱	۱۲۰۵۳۵
..... ۱۳۹۹	۴۱۷۸۲	۳۸۱۰۰	۲۲۰۰۰	۱۲۴۹۰۷
..... ۱۴۰۰	۴۹۲۵۰	۴۱۷۰۰	۲۰۵۰۹	۱۲۶۵۶۸
..... اردبیل	۴۹۰۰	۴۶۸۹	۳۱۵۴	۲۱۹۸۸
..... اصلاندوز	۰	۲۷۸۷	۱۱۲۰	۴۴۸۳
..... انگوت ^(۱)	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
..... بیله سوار	۳۲۰۰	۲۸۳۸	۱۵۲۰	۷۶۰۱
..... پارس آباد	۷۱۴۰	۴۱۶۸	۲۰۶۲	۹۳۹۲
..... خلخال	۶۰۰۰	۴۴۶۰	۲۳۲۷	۱۶۵۷۹
..... سرعین	۴۲۰۰	۲۵۶۳	۸۲۰	۵۸۱۷
..... کوثر	۲۰۴۰	۱۶۶۹	۹۸۶	۶۰۲۰
..... گرمی	۶۵۳۰	۷۱۸۶	۲۲۲۲	۱۱۹۶۴
..... مشکین شهر	۷۸۰۰	۵۱۶۶	۳۴۱۱	۲۱۶۲۱
..... نمین	۵۴۰۰	۴۳۸۱	۱۷۸۲	۱۲۷۹۵
..... نیر	۲۰۴۰	۱۷۹۳	۱۰۹۵	۸۳۰۸

(۱) به علت عدم امکان تفکیک اطلاعات مربوط به شهرستان انگوت در شهرستان گرمی منظور شده است.
 مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان اردبیل.

۵-۹- وضع موجود حجم مخازن، طول شبکه توزیع و خطوط انتقال آب در نقاط روستایی (مترمکعب-کیلومتر)

سال و شهرستان	حجم مخازن در مدار	طول شبکه توزیع آب	طول خطوط انتقال آب
۱۳۸۵	۱۰۰۰	۲۷۰	۱۸۰
۱۳۹۰	۸۰۰۰	۲۹۵۰	۲۱۰۰
۱۳۹۵	۱۰۴۶۴۰	۳۵۹۳	۲۴۲۳
۱۳۹۶	۱۰۲۵۸۴	۳۵۹۳	۲۴۲۳
۱۳۹۷	۱۰۴۴۹۴	۳۶۲۲/۲۲	۲۴۶۸/۱۲
۱۳۹۸	۱۰۸۴۹۴	۳۶۸۷/۲۲	۲۴۹۳/۵۷
۱۳۹۹	۱۰۹۸۸۴	۳۷۳۳/۶	۲۵۴۷/۵
۱۴۰۰	۱۱۶۰۵۹	۳۷۶۵/۹	۲۵۷۹/۵
اردبیل	۱۲۶۹۵	۵۷۱/۱	۲۷۷/۲
اصلاندوز	۶۷۵۰	.	.
انگوت ^(۱) .....	...	...	...
بیله سوار	۱۱۱۳۰	۳۴۵/۹	۲۷۳/۶
پارس آباد	۱۰۳۴۵	۳۳۴/۳	۳۰۶
خلخال	۱۱۶۲۲	۳۹۲/۳	۲۹۴/۸
سرعین	۴۶۵۵	۱۶۸/۴	۱۳۸/۶
کوثر	۵۱۰۰	۱۷۰/۲	۱۵۰/۷
گرمی	۱۷۵۹۱	۵۴۵/۶	۴۱۱/۱
مشکین شهر	۱۸۸۸۶	۶۳۹/۷	۳۱۳/۳
نمین	۸۰۷۵	۳۶۰/۷	۲۰۱/۵
نیر	۹۲۱۰	۲۳۷/۷	۲۱۲/۷

(۱) به علت عدم امکان تفکیک اطلاعات مربوط به شهرستان انگوت در شهرستان گرمی منظور شده است.
 مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان اردبیل.

۹-۶- قدرت نامی و تولید ناویژه برق مولدهای نصب شده

تولید ناویژه برق (میلیون کیلو وات ساعت)			قدرت نامی (هزار کیلو وات)			سال
سایر موسسات تولید برق ^(۳)	موسسات تابع وزارت نیرو ^(۱)	جمع	سایر موسسات تولید برق	موسسات تابع وزارت نیرو	جمع	
۰	۷۸	۷۸	۰	۵۵	۵۵	۱۳۸۵
۰	۱۸۴۴	۱۸۴۴	۰	۱۰۰۹	۱۰۰۹	۱۳۹۰
۰	۲۶۲۱	۲۶۲۱	۰	۱۰۰۸	۱۰۰۸	۱۳۹۵
۳۰۴۰	۱	۳۰۴۱	۹۶۰	۱۷	۹۷۷	۱۳۹۶
۲۹۹۵	۱	۲۹۹۶	۹۷۱	۱۱	۹۸۲	۱۳۹۷
۲۸۹۵	۶۲	۲۹۵۷	۹۶۶	۲۵	۹۹۱	۱۳۹۸
۳۳۶۶,۲۷	۶۹,۹۳	۳۴۳۶,۲۰	۱۱۲۷,۰۰	۲۶,۲۴	۱۱۵۳,۲۴	۱۳۹۹
۴۵۸۵/۵۰	۴۵/۶۸	۴۶۳۱/۱۷	۱۱۲۷/۳۰	۲۴/۳۴	۱۱۵۱/۶۴	۱۴۰۰

(۱) علت کاهش تولید موسسات تابع، به دلیل کاهش تولید نیروگاههای دیزلی اردبیل و آبی مغان در سال ۱۴۰۰ می باشد.

(۲) علت افزایش تولید برق، افزایش ظرفیت واحد بخار در نیروگاه سیلان در سال ۱۴۰۰ می باشد.

مأخذ- شرکت برق منطقه ای آذربایجان/ نیروگاه سیلان اردبیل

- شرکت مدیریت تولید برق استان اردبیل.

- شرکت تولید نیروی برق استان اردبیل.

۷-۹- قدرت مولدهای نصب شده و بیشترین قدرت تولیدی همزمان با پیک بار شبکه در نیروگاه های تابع وزارت نیرو (هزار کیلو وات)

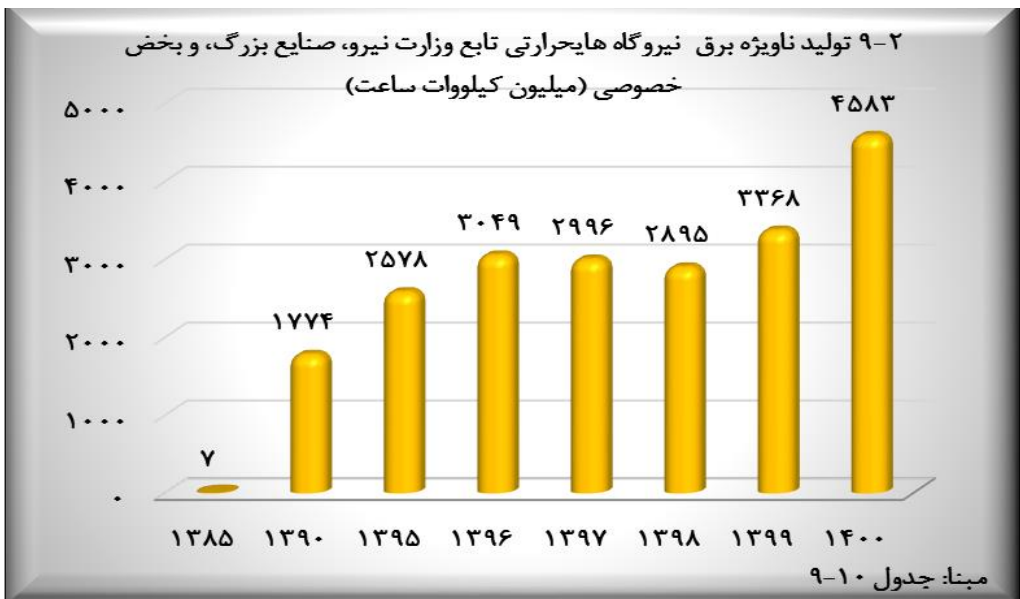
سال و نوع مولد	قدرت نامی (ظرفیت نامی)	قدرت عملی (ظرفیت عملی)	قدرت تولیدی همزمان با پیک بار شبکه
۱۳۸۵	۵۵	۳۲	۲۹
۱۳۹۰	۱۰۰۹	۸۱۲	۸۶۳
۱۳۹۵	۱۰۰۸	۸۱۸	۰۰۰
۱۳۹۶	۹۷۷/۳۴	۷۴۱/۳۴	۷۱۱/۵۴
۱۳۹۷	۹۶۶	۷۸۳	۷۳۸
۱۳۹۸	۹۷۷/۷۴	۷۹۹/۶۴	۷۷۵/۶۴
۱۳۹۹	۱۱۵۳/۲۴	۹۵۰/۵۹	۶۷۱/۵۹
۱۴۰۰	۱۱۵۱/۶۴	۹۵۸/۵۹	۶۸۱/۵۹
نیروگاه های تابع وزارت نیرو			
آبی	۱۳/۰۰	۱۳/۰۰	۷/۰۰
بخاری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
گازی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
چرخه ترکیبی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
دیزلی	۱۰/۰۰	۶/۰۰	۴/۰۰
اتمی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
تجدیدپذیر	۱/۳۴	۱/۳۴	۱/۳۴
صنایع بزرگ			
بخاری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
گازی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
بخش خصوصی			
بخاری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
گازی	۵/۴۰	۵/۳۵	۵/۳۵
چرخه ترکیبی	۱۱۲۰/۰۰	۹۳۱/۰۰	۶۶۲/۰۰
تجدید پذیر	۱/۹۰	۱/۹۰	۱/۹۰

- از سال ۱۳۹۹ نیروگاه سلان تبدیل به چرخه ترکیبی شده است.
 مأخذ - - شرکت برق منطقه ای آذربایجان/نیروگاه سلان اردبیل
 - شرکت مدیریت تولید برق استان اردبیل.
 - شرکت تولید نیروی برق استان اردبیل .

۸- ظرفیت مولدهای نصب شده و تولید ناویژه برق نیروگاه های تابع وزارت نیرو: ۱۴۰۰

تولید ناویژه (میلیون کیلو وات ساعت)	قدرت عملی (هزار کیلو وات)	قدرت نامی (هزار کیلو وات)	شهرستان محل استقرار	نیروگاه
۴۶۳۱/۲۱	۹۵۸/۵۹	۱۱۵۱/۶۴	-	جمع
۰/۰۰	۰/۶۶	۰/۶۶	سرعین	بادی سرعین
۰/۳۷	۰/۶۶	۰/۶۶	نیر	بادی نیر
۳/۷۷	۵/۳۵	۵/۴۰	گرمی	اختصاص (DG) شهید بالا زاده
۴۴/۸۰	۱۳/۰۰	۱۳/۰۰	مغان	آبی مغان
۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۲	ساختمان اداری اردبیل	خورشیدی اردبیل
۱/۶۲	۱/۰۰	۱/۰۰	اردبیل	خورشیدی الکا تدبیر اردبیل
۱/۰۴	۰/۷۰	۰/۷۰	اردبیل	خورشیدی گروه طلایی آریان
۰/۲۹	۰/۲۰	۰/۲۰	اردبیل	خورشیدی سامان گران نامدار
۰/۴۹	۶/۰۰	۱۰/۰۰	اردبیل	دیزلی اردبیل
۴۵۷۸/۸۰	۹۳۱/۰۰	۱۱۲۰/۰۰	اردبیل	نیروگاه اختصاصی چرخه ترکیبی سلان ..

مأخذ- - شرکت برق منطقه ای آذربایجان/ نیروگاه سلان اردبیل.



۹-۹- تولید انرژی برق و مصرف داخلی^(۱) نیروگاه های استان (میلیون کیلو وات ساعت)

سال و نوع مولد	تولید ناویژه	مصرف داخلی نیروگاه ها	تولید ویژه
۱۳۸۵	۷۸	۶	۹
۱۳۹۰	۱۸۴۴	۳	۱۸۲۵
۱۳۹۵	۲۶۲۱	۱۹	۲۶۰۲
۱۳۹۶	۳۰۵۰/۰۶	۲۰/۰۲	۳۰۳۰/۰۴
۱۳۹۷	۲۹۹۶/۴۵	۲۰/۱۹	۲۹۷۶/۲۶
۱۳۹۸	۲۹۵۶/۱۷	۱۹/۸۱	۲۹۳۶/۳۶
۱۳۹۹	۳۴۳۶/۲۰	۲۳/۲۲	۳۴۱۲/۹۹
۱۴۰۰	۴۶۳۱/۱۷	۳۸۷/۵۷	۴۲۴۳/۶۰
نیروگاه های تابع وزارت نیرو			
آبی	۴۵/۶۹	۰/۱۶	۴۵/۵۲
بخاری	۴۴/۸۰	۰/۰۹	۴۴/۷۱
گازی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
چرخه ترکیبی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
دیزلی	۰/۴۹	۰/۰۶	۰/۴۲
اتمی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
تجدیدپذیر	۰/۴۰	۰/۰۱	۰/۳۹
صنایع بزرگ			
بخاری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
گازی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
بخش خصوصی			
بخاری	۴۵۸۵/۴۸	۳۸۷/۴۱	۴۱۹۸/۰۸
گازی	۳/۷۷	۰/۰۰	۳/۷۷
چرخه ترکیبی	۴۵۷۸/۷۷	۳۸۷/۴۱	۴۱۹۱/۳۷
تجدید پذیر	۲/۹۴	۰/۰۰	۲/۹۴

(۱) علت افزایش تولید و مصرف داخلی در سال ۱۴۰۰، افزایش ظرفیت واحد بخار در نیروگاه سبلان می باشد. مأخذ- شرکت برق منطقه ای آذربایجان/نیروگاه سبلان اردبیل.

۹-۱۰- تولید ناویژه برق، سوخت مصرفی، انرژی حاصل و بازده نیروگاه های حرارتی تابع وزارت نیرو، صنایع بزرگ و بخش خصوصی

سوخت مصرفی			تولید ناویژه برق ^(۱) نیروگاه های حرارتی (میلیون کیلو وات ساعت)	سال و نوع مالکیت نیروگاه ها
گاز طبیعی (میلیون مترمکعب)	نفت کوره (میلیون لیتر)	گازوئیل (میلیون لیتر)		
۰/۲۵	.	۲/۲	۶/۸	۱۳۸۵
.	.	۰/۳۵	۱۷۷۴	۱۳۹۰
۱۳۱	.	۷۵۳	۲۵۷۸	۱۳۹۵
۸۹۱/۱۹	.	۱۲۵/۹۹	۳۰۴۹/۳۴	۱۳۹۶
۸۷۳/۴۹	.	۴۳۰/۲۹	۲۹۹۶/۴۵	۱۳۹۷
۷۹۰/۴۹	.	۱۸۳/۳۵	۲۸۹۵/۱۳	۱۳۹۸
۹۳۶/۶۳	.	۱۹۵/۹۸	۳۳۶۸/۴۱	۱۳۹۹
۱۰۸۷/۳۷	۰/۰۰	۲۳۸/۵۸	۴۵۸۳/۰۳	۱۴۰۰
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۴۹	نیروگاه های تابع وزارت نیرو
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	صنایع بزرگ
۱۰۸۷/۳۷	۰/۰۰	۲۳۸/۵۸	۴۵۸۲/۵۴	بخش خصوصی

بازده (راندمان) (درصد)	انرژی حرارتی مصرفی به ازای یک کیلو وات ساعت برق تولیدشده (کیلوکالری)	انرژی حاصل از مصرف سوخت (میلیارد کیلوکالری)	سال و نوع مالکیت نیروگاه ها
۲۹/۲	.	.	۱۳۸۵
۲۷/۸	.	.	۱۳۹۰
۲۷/۶	.	.	۱۳۹۵
۳۰/۲	۲۸۳۶۵۵۵	۸۶۲۴	۱۳۹۶
۲۹/۹	۲۸۹۲۱۳۷	۸۶۳۱	۱۳۹۷
۲۰/۳۰	۲۸۹۲۱۳۷	۸۲۴۶	۱۳۹۸
۳۰/۷۰	۳۰۱۴۰۳۶	۹۶۰۴	۱۳۹۹
۶۸/۸۵	۳۵۱۶۸۴۸	۱۱۱۹۳	۱۴۰۰
۳۶/۰۰	.	.	نیروگاه های تابع وزارت نیرو
۰/۰۰	.	.	صنایع بزرگ
۳۲/۸۵	۳۵۱۶۸۴۸	۱۱۱۹۳	بخش خصوصی

(۱) علت افزایش تولید برق، افزایش ظرفیت واحد بخار در نیروگاه سبلان در سال ۱۴۰۰ می باشد.
مأخذ- شرکت برق منطقه ای آذربایجان/ نیروگاه سبلان اردبیل.

۹-۱۱- موجودی خطوط شبکه انتقال برق (کیلومتر مدار)

خطوط فوق توزیع		خطوط انتقال		سال
۶۳ و ۶۶ کیلوولت	۱۳۲ کیلوولت	۲۳۰ کیلوولت	۴۰۰ کیلوولت	
۷۱۳	.	۶۹۳	.	۱۳۸۵
۷۱۳	.	۷۴۱	۱۲۲	۱۳۹۰
۷۱۳	.	۷۴۳	۱۴۸	۱۳۹۵
۷۵۳	.	۷۴۳	۱۴۸	۱۳۹۶
۷۵۳	.	۷۴۳	۱۴۸	۱۳۹۷
۷۹۰	.	۷۴۷	۱۹۳	۱۳۹۸
۷۹۱	.	۷۴۷	۱۹۳	۱۳۹۹
۷۹۴	.	۷۶۷	۱۹۳	۱۴۰۰

مأخذ- شرکت برق منطقه ای آذربایجان.

۹-۱۲- ظرفیت پست های انتقال برق (مگاوات آمپر)

پست های فوق توزیع		پست های انتقال		سال
۶۳ و ۶۶ کیلوولت	۱۳۲ کیلوولت	۲۳۰ کیلوولت	۴۰۰ کیلوولت	
۴۵۸	...	۴۴۰	...	۱۳۸۵
۶۶۰	.	۴۸۰	.	۱۳۹۰
۷۳۸	.	۶۸۰	۵۰۰	۱۳۹۵
۷۵۳	.	۸۰۵	۵۰۰	۱۳۹۶
۷۹۳	.	۸۰۵	۵۰۰	۱۳۹۷
۸۲۵	.	۱۱۲۵	۵۰۰	۱۳۹۸
۸۴۰	.	۱۲۴۵	۸۱۵	۱۳۹۹
۹۴۰	.	۱۳۷۰	۸۱۵	۱۴۰۰

مأخذ- شرکت برق منطقه ای آذربایجان.

۱۳-۹- تعداد مشترکان برق بر حسب نوع مصرف

سال و شهرستان	جمع	خانگی	عمومی	کشاورزی	صنعتی	روشنایی معابر	سایر ^(۱)
..... ۱۳۸۵	۳۱۸۲۳۵	۲۷۰۵۲۰	۷۱۵۴	۹۱۱	۱۹۲۶	۱۴۸۰	۳۶۲۴۴
..... ۱۳۹۰	۴۰۸۰۸۰	۳۴۱۳۵۹	۱۱۵۷۹	۲۹۰۹	۲۲۳۱	۱۸۹۸	۴۸۱۰۴
..... ۱۳۹۴	۵۰۲۹۵۲	۴۱۶۲۰۸	۲۰۰۲۴	۳۶۱۴	۲۷۹۳	۲۳۴۰	۵۷۹۷۳
..... ۱۳۹۵	۵۲۰۴۸۷	۴۳۹۰۸۳	۱۷۳۶۶	۳۴۸۰	۲۸۹۱	۲۴۲۱	۵۵۲۴۶
..... ۱۳۹۶	۵۳۵۲۳۷	۴۴۰۱۳۴	۲۲۹۱۶	۴۰۰۳	۳۱۲۲	۲۴۹۰	۶۲۵۷۲
..... ۱۳۹۷	۵۵۰۴۳۴	۴۵۱۷۱۱	۲۴۲۵۳	۴۲۳۵	۳۳۰۳	۲۵۶۱	۶۴۳۷۱
..... ۱۳۹۸	۵۶۵۴۷۷	۴۶۲۹۵۴	۲۵۴۷۳	۴۴۴۷	۳۴۳۵	۲۶۴۳	۶۶۵۲۵
..... ۱۳۹۹	۵۸۴۳۱۶	۴۷۶۹۱۵	۲۶۵۲۳	۴۶۷۳	۳۶۱۱	۲۷۲۰	۶۹۸۷۴
..... ۱۴۰۰	۵۹۴۱۶۶	۴۸۲۷۶۸	۲۷۶۹۳	۴۹۸۳	۳۷۷۳	۲۷۴۵	۷۲۲۰۴
..... اردبیل	۲۹۴۹۳۵	۲۳۲۲۷۵	۱۸۰۴۵	۱۴۵۷	۱۶۹۱	۶۹۶	۴۰۷۷۱
..... اصلاندوز	۹۳۶۵	۷۸۶۳	۲۴۷	۵۰	۲۳	۱۱۱	۱۰۷۱
..... انگوت ^(۲)	...	...	...	...	...	...	..
..... بیله سوار	۲۰۷۵۰	۱۷۳۰۴	۶۲۲	۱۲۲	۱۱۶	۱۵۹	۲۴۲۷
..... پارس آباد	۵۸۰۴۹	۴۸۸۶۲	۱۴۷۷	۲۲۵	۲۳۵	۳۲۵	۶۹۲۵
..... خلخال	۴۳۵۱۸	۳۶۲۰۶	۱۷۴۵	۴۳۴	۱۹۶	۲۴۶	۴۶۹۱
..... سرعین	۱۶۵۵۲	۱۳۶۰۶	۷۴۹	۶۹	۲۳۹	۷۹	۱۸۱۰
..... کوثر	۱۲۷۴۸	۱۰۵۰۴	۶۱۰	۳۲۵	۶۴	۱۳۰	۱۱۱۵
..... گرمی	۳۰۸۸۵	۲۵۸۴۴	۱۱۴۳	۳۵۴	۱۳۶	۳۸۳	۳۰۲۵
..... مشکین شهر	۶۴۸۵۷	۵۳۹۲۲	۱۶۳۷	۱۲۷۰	۳۷۰	۳۳۲	۷۳۲۶
..... نمین	۲۷۲۱۹	۲۲۹۱۱	۸۶۵	۵۲۶	۵۸۵	۱۵۲	۲۱۸۰
..... نیر	۱۵۲۸۸	۱۳۴۷۱	۵۵۳	۱۵۱	۱۱۸	۱۳۲	۸۶۳

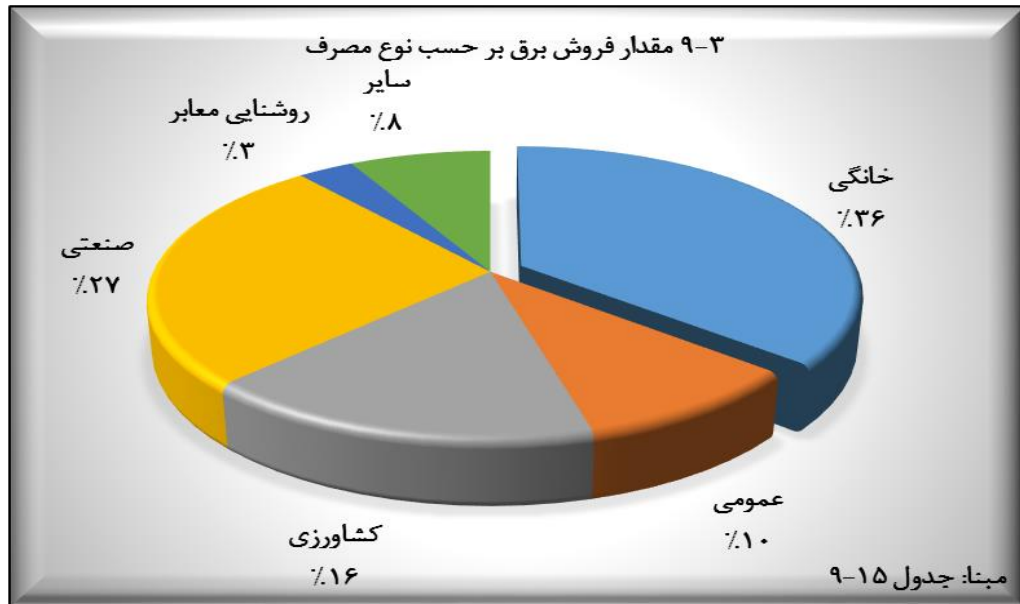
(۱) شامل مصارف تجاری نیز می‌باشد.

(۲) به علت عدم امکان تفکیک اطلاعات مربوط به شهرستان انگوت در شهرستان گرمی منظور شده است. مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان اردبیل.

۹-۱۴- تعداد روستاها، خانوارهای روستایی دارای برق و مشخصات تاسیسات برق رسانی به روستاها

سال	روستا	خانوار دارای برق	طول خطوط فشار متوسط توزیع (کیلومتر)	طول خطوط فشار ضعیف توزیع (کیلومتر)	تعداد ترانسفورماتورهای توزیع	ظرفیت ترانسفورماتورهای توزیع (مگا ولت آمپر)
..... ۱۳۸۵	۱۶۲۸	۱۳۰۲۵۴	۵۰۴۶	۲۴۴۵	۱۸۴	۱۴۶۵
..... ۱۳۹۰	۱۶۷۳	۱۳۱۱۰۴	۵۰۹۶	۲۴۴۷	۲۰۹۸	۱۵۷۰
..... ۱۳۹۵	۱۶۹۹	۱۴۷۹۶۲	۵۱۳۸	۲۴۵۴	۲۳۶۷	۱۶۸۰
..... ۱۳۹۶	۱۷۰۳	۱۴۹۸۹۴	۵۱۴۲	۲۴۵۴	۲۳۹۸	۱۷۹۸
..... ۱۳۹۷	۱۷۱۹	۱۵۰۰۶۰	۵۱۷۳	۲۴۵۹	۲۴۱۵	۱۹۱۸
..... ۱۳۹۸	۱۷۲۱	۱۵۰۰۶۳	۵۱۷۳	۲۴۵۹	۲۴۱۶	۲۰۳۸
..... ۱۳۹۹	۱۷۳۰	۱۵۰۱۴۸	۵۱۹۵	۲۴۶۱/۹	۲۴۲۵	۲۱۸۳
..... ۱۴۰۰	۱۷۴۶	۱۵۰۲۸۸	۵۲۳۰	۲۴۶۷	۲۴۴۰	۲۴۸۳

مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان اردبیل.



۱۵-۹- مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف (مگاوات ساعت)

سایر ^(۱)	روشنایی معابر	صنعتی	کشاورزی	عمومی	خانگی	جمع	سال و شهرستان
۸۳۲۷۹	۷۳۲۶۰	۲۵۱۵۲۱	۶۷۹۴۵	۱۳۱۰۶۵	۵۰۷۵۵۲	۱۱۱۴۶۲۲	..... ۱۳۸۵
۹۸۱۹۲	۴۹۳۳۹	۲۱۲۱۸۷	۲۲۱۳۳۹	۱۱۶۶۳۱	۴۷۱۹۹۹	۱۱۶۹۶۸۷	..... ۱۳۹۰
۱۲۵۴۷۲	۵۴۰۶۴	۳۳۴۴۳۹	۲۳۲۱۲۹	۱۷۵۹۲۱	۶۵۵۶۹۸	۱۵۷۷۷۲۳	..... ۱۳۹۵
۱۴۱۹۳۰	۶۰۰۲۱	۳۶۳۸۶۱	۲۶۸۲۶۰	۱۸۹۲۵۴	۶۵۸۸۰۸	۱۶۸۲۱۳۴	..... ۱۳۹۶
۱۴۶۸۱۹	۶۴۲۹۶	۳۹۹۱۳۹	۲۵۸۶۴۷	۱۹۰۵۱۳	۶۸۰۰۷۸	۱۷۳۹۶۹۲	..... ۱۳۹۷
۱۵۲۳۹۸	۶۳۶۰۲	۴۵۱۵۹۱	۲۹۵۱۱۴	۱۹۸۲۱۵	۶۹۷۰۸۵	۱۸۵۸۰۰۵	..... ۱۳۹۸
۱۵۴۱۷۷	۶۸۳۵۳	۵۱۸۷۰۸	۳۲۸۲۰۱	۱۸۹۹۹۲	۷۴۲۲۵۴	۲۰۰۱۶۸۵	..... ۱۳۹۹
۱۶۷۳۴۴	۶۶۶۳۶	۵۶۷۷۰۹	۳۵۳۷۷۵	۲۰۵۵۳۶	۷۷۱۱۰۳	۲۱۳۲۱۰۳	..... ۱۴۰۰
۱۰۱۱۳۸	۲۱۲۵۹	۱۱۲۰۶۹	۹۰۶۶۵	۱۱۷۳۱۶	۳۸۲۳۷۰	۸۲۴۸۱۷	..... اردبیل
۲۳۹۴	۶۴۱	۱۶۷۱	۳۶۶۷۳	۲۲۸۳	۱۶۵۱۸	۶۰۱۸۰	..... اصلاندوز
...	...	...	...	...	...	...	..... انگوت ^(۲)
۵۴۳۲	۷۷۹۱	۴۸۳۳	۳۷۴۵۲	۱۰۴۶۸	۳۸۲۵۹	۱۰۴۲۳۵	..... بیله سوار
۱۷۷۴۸	۸۰۰۵	۲۱۲۲۸	۶۲۴۵۵	۲۴۷۸۹	۱۱۱۷۱۲	۲۴۵۹۳۷	..... پارس آباد
۷۱۹۱	۶۳۰۵	۱۱۵۸۳	۱۳۸۹۴	۸۶۵۴	۴۲۴۲۲	۹۰۰۴۹	..... خلخال
۵۱۲۲	۱۴۷۳	۱۴۴۰۷	۲۴۶۴	۳۶۷۰	۱۳۳۷۱	۴۰۵۰۷	..... سرعین
۲۴۱۳	۲۴۲۸	۲۷۶۸	۵۲۳۹	۵۱۶۳	۱۱۷۸۵	۲۹۷۹۶	..... کوثر
۶۰۷۰	۷۲۴۰	۱۰۳۸۱	۱۹۹۲۲	۶۹۵۴	۳۶۷۳۲	۸۷۲۹۹	..... گرمی
۱۳۷۵۲	۷۲۵۲	۱۹۷۱۶	۴۴۴۰۷	۱۶۹۱۵	۷۸۲۳۱	۱۸۰۲۷۳	..... مشکین شهر
۴۲۵۷	۲۱۱۲	۳۶۲۳۶۹	۳۲۳۰۰	۶۲۷۷	۲۸۰۷۹	۴۳۵۳۹۴	..... نمین
۱۸۲۷	۲۱۳۰	۶۶۸۴	۸۳۰۴	۳۰۴۷	۱۱۶۲۴	۳۳۶۱۶	..... نیر

(۱) شامل مصارف تجاری نیز می باشد.

(۲) به علت عدم امکان تفکیک اطلاعات مربوط به شهرستان انگوت در شهرستان گرمی منظور شده است
مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان اردبیل